

# KORELASI HEMOGLOBIN DAN DAYA LEDAK DENGAN KEMAMPUAN BLOCKING DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA ATLET SMAN 5 SINJAI

*Oleh : Santi*

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Makassar, 2019

## ABSTRAK

**SANTI . 2019** KORELASI HEMOGLOBIN DAN DAYA LEDAK DENGAN KEMAMPUAN *BLOCKING* DALAM PERMAINAN BOLA VOLI PADA ATLET SMAN 5 SINJAI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi hemoglobin dan daya ledak dengan kemampuan blocking dalam permainan bola voli pada atlet SMA Negeri 5 Sinjai. Jenis penelitian ini adalah korelasi untuk mengetahui obyek yang diteliti. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh atlet voli SMA Negeri 5 Sinjai sebanyak 15 orang dan jumlah sampel sebanyak 15 orang yang berjenis kelamin laki- laki dengan menggunakan tehnik *total sampling*. Setelah melakukan pengujian statistik, maka nilai normalitas dikatakan normal, dan nilai homogenitas dikatakan normal karna mempunyai varian yang sama.

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan sebagai berikut:(1). Korelasi data Kadar Hemoglobin dengan kemampuan *blocking* diperoleh nilai signifikansi  $0.307 > 0,05$  yang berarti tidak ada korelasi yang signifikan dengan nilai korelasi atau  $r = 0,283$ . (2). Korelasi data daya ledak dengan Kemampuan *Blocking* Bola Voli diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat korelasi yang signifikan dan dengan nilai keeratan atau  $r = 0,865$ . Ini berarti menunjukkan bahwa tidak terdapat korelasi yang signifikan antara data kadar hemoglobin dengan kemampuan *blocking* dalam permainan Bola Voli atlet SMA Negeri 5 Sinjai, terdapat korelasi daya ledak tungkai dengan kemampuan *blocking* dalam permainan voli atlet SMA Negeri 5 Sinjai.

*Kata kunci : kadar hemoglobin + daya ledak , kemampuan blocking*

## PENDAHULUAN

Menurut Suharno (1982: 31) teknik dalam bola voli adalah suatu proses melatih keaktifan jasmani dan pembuktian suatu praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang permainan bola voli. Disamping itu, agar permainan berlangsung dengan baik, lancar, dan teratur maka teknik dasar permainan bola voli harus dikuasai dengan baik. Selanjutnya, Yunus M. (1992: 68) menyatakan bahwa teknik dasar permainan bola voli meliputi: (a) servis, (b) *passing*, (c) umpan (*set-up*), (d) *smash* (*spike*), (e) bendungan (*block*).

Permainan bola voli juga merupakan suatu permainan yang kompleks, yang tidak mudah dilakukan oleh semua orang, sebab, dalam permainan bolavoli dibutuhkan koordinasi gerak yang benar-benar bisa diandalkan untuk melakukan sebuah gerakan yang ada dalam permainan bolavoli. Walaupun begitu permainan bolavoli sangat cepat berkembang dan merupakan salah satu cabang olahraga sangat populer di Indonesia sesudah cabang olahraga sepak bola dan bulu tangkis. Kepopuleran olahraga ini tampak dari sarana lapangannya yang ada dipedesaan maupun di perkotaan serta sebagai kegiatan yang diselenggarakan dalam kejuaraan antar sekolah, antar intasi, antar perusahaan dan lain-lain. Ada juga klub olahraga yang memang mengharuskan pada pelatihan dan pembentukan atlet bolavoli, dalam pelatihan bolavoli berbagai macam cara dilakukan untuk memperoleh kesempurnaan dalam pertandingan, salah satunya yaitu *block* (bendungan). *Block* merupakan salah satu tehnik dasar yang harus dikuasai oleh pemain. Dalam permainan bolavoli tinggi lompatan

merupakan suatu faktor pendukung dalam melakukan *blocking*. Disinilah faktor yang harus diperhatikan oleh setiap pemain. Unsur kondisi yang dimiliki oleh pemain bolavoli adalah kekuatan, kecepatan, kelentukan daya tahan. Tujuan latihan adalah membantu atlet meningkatkan keterampilan dan potensi yang semaksimal mungkin.

Salah satu teknik dasar yang sangat diperlukan dalam permainan bolavoli adalah *blocking* (membendung). Pengertian *block* sendiri ialah suatu bentuk upaya yang dilakukan oleh pemain bola voli untuk membendung serangan / *smash* yang dilancarkan oleh pemain lawan. Untuk bisa melakukan teknik *block* dengan rapi dan tentunya berhasil menghalang serangan pemain lawan, maka diperlukan latihan yang rutin dan harus punya kemampuan yang terbilang keras

Faktor-faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan *block* antara lain didapatkan pada saat latihan dan persiapan fisik. Persiapan fisik yang dibutuhkan antara lain yakni kadar Hb dan daya ledak (tungkai). Hemoglobin adalah protein yang kaya akan zat besi, memiliki afinitas (daya gabung) terhadap oksigen dan dengan oksigen membentuk oksihemoglobin di dalam sel darah merah, maka dengan fungsi ini oksigen di bawah dari paru ke jaringan. Di katakan di sini bahwa hemoglobin adalah senyawa pembawa oksigen pada sel darah merah. Sel darah merah atau sering juga di sebut eritrosit adalah jenis sel darah yang paling banyak dan berfungsi membawa oksigen ke jaringan tubuh lewat darah. Darah adalah jaringan tubuh yang terdapat di dalam pembuluh darah yang warnanya merah. Di dalam tubuh banyaknya sel darah merah ini bisa berkurang, demikian

juga banyaknya hemoglobin dalam sel darah merah. Apabila kedua-duanya berkurang akan menyebabkan anemia. Gejala anemia seperti lemah dan lesu terjadi karena tubuh tidak mendapatkan apa yang mereka butuhkan untuk berfungsi dengan baik, yaitu oksigen. Tubuh akan siap beraktivitas jika kadar oksigen terpenuhi dan tercukupi. Faktor yang berpengaruh adalah kadar Hb yang dimiliki.

Selain itu daya ledak memiliki unsur kondisi fisik yang memiliki peranan penting dalam kegiatan olahraga, baik sebagai unsur pendukung dalam suatu gerak tertentu maupun unsur utama dalam upaya pencapaian teknik gerak yang sempurna. Power juga sangat penting untuk cabang-cabang olahraga yang memerlukan eksplosif, seperti lari sprint, atletik atau cabang-cabang olahraga yang gerakannya didominasi oleh meloncat seperti dalam bola voli dan olahraga sejenisnya. Daya ledak dalam hal ini daya ledak tungkai adalah kemampuan otot tungkai untuk bergerak eksplosif dalam waktu singkat karena untuk membendung smash lawan, dibutuhkan timing atau waktu yang tepat dalam melakukan blocking.

Atas dasar latar belakang di atas, peneliti berminat untuk meneliti dengan judul Korelasi Hemoglobin Dan Daya Ledak Dengan Kemampuan Blocking Dalam Permainan Bola voli Atlet SMAN 5 Sinjai. Peneliti memilih penelitian pada Atlet SMAN 5 Sinjai dikarenakan sekolah tersebut memiliki prestasi bola voli yang bagus. Hal ini memudahkan peneliti untuk melakukan riset tentang hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti.

## TINJAUAN PUSTAKA

Permainan bola voli diciptakan pada tahun 1895 oleh William G. Morgan dari Amerika Serikat. Pada mulanya permainan ini bernama *Mintonette*, mengingat dari permainan ini dimainkan dengan melambungkan bola (memukul-mukul bola) sebelum bola tersebut menyentuh lantai, maka pada tahun 1896 oleh Prof. H.T. Halsted mengusulkan nama permainan menjadi "*Volley Ball*". Permainan bola voli di Indonesia sudah dikenal sejak tahun 1928, dibawa oleh guru-guru Belanda yang mengajar di sekolah-sekolah lanjutan. Sejak PON II di Jakarta pada tahun 1951, sampai sekarang bola voli termasuk salah satu cabang olahraga yang resmi dipertandingkan.

Permainan bola voli adalah olahraga yang dapat dimainkan oleh anak-anak sampai orang dewasa wanita maupun pria. Dengan bermain bola voli akan berkembang secara baik unsur-unsur daya pikir kemampuan dan perasaan. Di samping itu kepribadian juga dapat berkembang dengan baik terutama kontrol pribadi, disiplin, kerjasama, dan rasa tanggung jawab terhadap apa yang diperbuatnya.

Manfaat lain dari bermain bola voli adalah; (1) kerjasama, (2) kecepatan bergerak, (3) lompatan yang tinggi untuk mengatasi bola di atas net (*smash* dan *block*) dan (4) kreatif (Suharno, 1982: 21). Oleh karena itu pemain memerlukan fisik yang baik, profil fisik yang tinggi dan atletis, sehat, terampil, cerdas dan sikap sosial yang tinggi agar dapat menjadi pemain yang berbobot

(Suharno, 1982: 21). Permainan bola voli sejalan dengan perkembangan jaman mengalami beberapa perubahan terutama peraturan permainannya. Peraturan yang terbaru saat ini antara lain adalah tentang tata cara penilaiannya. Prinsip permainan bola voli adalah memainkan bola dengan divoli (dipukul dengan anggota badan) dan berusaha menjatuhkan bola ke lapangan lawan dengan menyeberangkan bola lewat atas net serta mempertahankan agar bola tidak jatuh di lapangan sendiri. Lapangan permainan bola voli berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran 18 m x 9 m, lapangan dibagi dua ukuran yang sama oleh sebuah garis tengah yang di atasnya dibentangkan net dengan ketinggian 2,43 untuk pemain putra dan 2,24 untuk pemain putri, dan terdapat dua garis serang pada masing-masing petak yang berjarak 3 m dari garis tengah.

Jumlah pemain dalam setiap regu yang sedang bermain adalah 6 orang dan 6 orang lagi sebagai cadangan. Penilaiannya regu yang gagal menyeberangkan bola (mati) lawan dapat nilai (*rally point*), dan servis dilakukan bagi regu yang memperoleh nilai serta dilakukan di belakang garis lapangan sendiri. Setiap regu tidak diperkenankan memainkan bola lebih dari tiga kali setuhan sebelum bola melewati net, kecuali bendungan (*block*). Selama bola dalam permainan semua pemain tidak boleh menyentuh net dan melewati garis tengah masuk ke daerah lawan.

Penentuan kemenangan pada permainan ini dinyatakan bila salah satu regu mendapat nilai 25 pada

setiap setnya dan mencari selisih 2 angka bila terjadi nilai 24-24 (*deuce*) sampai tak terbatas. Bila terjadi kedudukan yang sama (2-2) maka set ke lima hanya sampai pada nilai 15, dan bila terjadi nilai 14-14 (*deuce*) maka mencari selisih angka 2 sampai tak terbatas. Sedangkan penentuan kemenangan pertandingan bila salah satu regu menang dengan 3 set, misalnya 3-0, 3-1, atau 3-2.

Bola voli adalah olahraga permainan beregu, namun demikian penguasaan teknik dasar secara individual mutlak sangat diperlukan. Hal ini berarti bahwa dalam pembinaan pada tahap-tahap awal perlu ditekankan untuk penguasaan teknik-teknik dasar permainan. Seperti yang dikatakan oleh Suharno (1982: 12) bahwa penguasaan teknik dasar permainan bola voli harus benar-benar dilakukan, sebab penguasaan teknik dasar permainan bolavoli merupakan salah satu unsur yang turut menentukan menang kalahnya suatu regu dalam pertandingan, disamping kondisi fisik, taktik dan mental.

Menurut Suharno (1982: 31) teknik dalam bola voli adalah suatu proses melatih keaktifan jasmani dan pembuktian suatu praktek dengan sebaik mungkin untuk menyelesaikan tugas yang pasti dalam cabang permainan bola voli. Disamping itu, agar permainan berlangsung dengan baik, lancar, dan teratur maka teknik dasar permainan bola voli harus dikuasai dengan baik. Selanjutnya, Yunus M. (1992: 68) menyatakan bahwa teknik dasar permainan bola voli meliputi: (a) servis, (b) *passing*,

- (c) umpan (*set-up*), (d) *smash(spike)*,
- (e) bendungan (*block*).

**METODE PENELITIAN**

**Variabel Penelitian**

Sugiyono (2013:38) menjelaskan “variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.” Variabel dalam penelitian ini adalah variabel independen dan dependen. Variabel tersebut akan didefinisikan ke dalam penelitian ini sebagai berikut :

Variabel independen (Bebas) / yang mempengaruhi yaitu : Kadar Hemoglobin (X1) dan Daya Ledak (X2). Sementara variabel dependen/yang dipengaruhi (Y) adalah kemampuan blocking dalam permainan bolavoli.

**Populasi**

Populasi merupakan subyek penelitian. Menurut Sugiyono (2013:117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

No.	Batas Normal HB	Frekuensi	Presentase (%)	Kategori
1	10 gr/dl – 13 gr/dl	2	13 %	Baik Sekali
2	8 gr/dl – 9.9 gr/dl	9	60 %	Baik
3	6 gr/dl – 7.9 gr/dl	3	20 %	Sedang
4	< 6 gr/dl	1	7 %	Kurang
Jumlah		15	100 %	

(Sumber: WHO, 2002)

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Atlet SMAN 5 Sinjai sebanyak 15 orang.

**Sampel**

Menurut Sugiyono (2013:118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila peneliti melakukan penelitian terhadap populasi yang besar, sementara peneliti ingin meneliti tentang populasi tersebut dan peneliti memiliki keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel, sehingga generalisasi kepada populasi yang diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah atlet bolavoli SMAN 5 Sinjai dengan berjenis kelamin laki-laki sebanyak 15 orang dengan menggunakan tehnik sampel total sampling.

**HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

**Hasil Pengukuran Kadar Hemoglobin**

Hasil pengukuran kadar hemoglobin pada atlet SMA Negeri 5 Sinjai di Peroleh data sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil analisis deskriptif data kadar hemoglobin pada atlet SMA Negeri 5 Sinjai.

**Pembahasan**

Berdasarkan hasil analisis uji korelasi di peroleh Korelasi data Kadar Hemoglobin dengan Daya Ledak diperoleh

nilai signifikansi  $p < 0.05$  yang berarti terdapat korelasi yang signifikan. Korelasi data Kadar Hemoglobin dengan Kemampuan *Blocking* Bola Voli diperoleh nilai signifikansi  $0,283 > 0,05$  yang berarti tidak terdapat korelasi yang signifikan. Dan Korelasi data Daya Ledak dengan Kemampuan *Blocking* Bola Voli diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat korelasi yang signifikan.

Hemoglobin adalah suatu protein majemuk yang mengandung unsur non protein yaitu heme yang terdapat pada sel darah merah dan yang memberi warna merah pada darah yang berfungsi untuk mengatur pertukaran oksigen dengan karbondioksida di dalam jaringan – jaringan tubuh. Kadar hemoglobin adalah kadar normal hemoglobin pada darah yang telah ditentukan oleh *World Health Organization* (WHO). Hemoglobin merupakan kompleks protein yang terdiri dari heme yang mengandung besi dan globin dengan interaksi diantara heme dan globin menyebabkan hemoglobin (Hb) merupakan perangkat yang ireversibel untuk mengangkut oksigen (Mustaqim & Wahyuni, 2013 : 638).

Hemoglobin merupakan bagian dari sel darah merah atau sering dikenal dengan eritrosit yang berisi protein kaya zat besi dibentuk di dalam sumsum tulang. Hemoglobin memiliki sifat daya gabung terhadap oksigen dengan oksigen tersebut membentuk oksihemoglobin di dalam sel darah merah. Hemoglobin yang mengikat oksigen dari paru-paru untuk diedarkan ke seluruh tubuh. Selain mengikat oksigen, hemoglobin juga dapat mengikat zat-zat di antaranya karbondioksida ( $CO_2$ ),

karbonmonoksida (CO) dan asam karbonat yang terionisasi.

Hemoglobin dalam tubuh tergantung pada kemampuan untuk berikatan dengan oksigen dalam paru-paru dan kemudian mudah melepaskan oksigen ke kapiler jaringan tempat tekanan gas oksigen jauh lebih rendah daripada dalam paru-paru.

Hemoglobin berfungsi membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan dan karbondioksida dari jaringan ke paru-paru. Fungsi ini tergantung pada jumlah hemoglobin yang terkandung dalam sel darah merah. Oksigen yang diangkut dari paru-paru ke jaringan dilakukan dalam kombinasi kimia oleh hemoglobin dalam sel darah merah sekitar 97%. Sisanya 3% diangkut dalam keadaan terlarut dalam air plasma dan sel darah, dengan demikian, dalam kondisi normal, oksigen dibawa ke jaringan hampir seluruhnya oleh hemoglobin.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa tidak terdapat korelasi kadar hemoglobin terhadap kemampuan *blocking* pada atlet SMA Negeri 5 Sinjai. hal ini dapat dijelaskan bahwa berdasarkan fungsi Hemoglobin yang membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan, dan karbondioksida dari jaringan ke paru-paru. Sedangkan kemampuan *blocking* adalah kemampuan yang harus melalui latihan untuk mendapatkan kemampuan *blocking* yang lebih baik.

Daya ledak merupakan salah satu komponen fisik yang banyak diperlukan dalam olahraga, terutama dalam olahraga prestasi atau olahraga kompetitif, yaitu olahraga yang dipertandingkan di Pekan Olahraga Nasional (PON), *South East Asian Games* (SEA Games), Asian Games dan Olympics Games. Cabang-cabang

olahraga yang membutuhkan daya ledak adalah bola voli, bulutangkis, tenis, basket, sepak takraw, sepak bola, hampir semua olahraga bela diri, semua nomor lempar dan lompat dalam atletik, lari sprint dan senam artistik. Salah satu cabang olahraga yang dominan untuk menarik dikaji adalah cabang olahraga bola voli. Olahraga ini selain banyak menggunakan daya ledak otot juga salah satu olahraga yang paling digemari oleh hampir setiap orang.

Dalam permainan bola voli, gerakan otot lengan dan tungkai banyak mendominasi pada saat seorang pemain bola voli melakukan *smash* dan *Blocking*. Demikian juga halnya dengan peranan otot tungkai terhadap pukulan *smash* dan *Blocking*. Pada saat seorang pemain ingin melakukan *Blocking*, maka sebelum peranan otot lengan yang melakukan *Blocking*, maka peranan otot tungkai adalah memberikan kontribusi besar terhadap hasil loncatan setinggi mungkin untuk menjangkau bola yang diberikan si pengumpan (*tosser*) secara maksimal.

Loncatan tinggi tentunya memudahkan seorang pemain yang melakukan *smash*, untuk mengarahkan bola sesuai yang dikehendakinya, dan tentunya dengan mudah mencari ruang tembak (*smash*) dan *Blocking* pada pertahanan lawan untuk memperoleh angka (*point*) Untuk memperoleh hasil yang maksimal pada saat loncatan, maka diperlukan power otot tungkai yang baik. Otot tungkai yang baik tentunya diperoleh dengan melakukan beberapa metode latihan yang baik pula.

Block atau bendungan merupakan usaha untuk mematahkan serangan lawan. Untuk membentuk block yang baik pemain harus dapat menaksir jatuhnya bola atau

dapat melakukan ramalan kemana kira-kira lawan melakukan pukulan bola. Menurut M. Yunus *Blocking* adalah tindakan yang dilakukan untuk membendung benteng pertahanan untuk menengkis serangan dari lawan dan dapat dikatakan bahwa blok merupakan pertahanan yang pertama bagi menahan serangan yang dilakukan oleh lawan dengan cara membendung serangan *smash* didepan jaring. Hal ini sejalan dengan pendapat witono hidayat bahwa “*blocking* adalah teknik menutup laju bola pada saat bola berada di atas net, dengan tujuan untuk mengembalikan bola secara langsung kearah permainan lawan”.

Teknik *blocking* merupakan teknik yang harus dikuasai oleh semua pemain bola voli. Karena dengan teknik *blocking* ini, serangan lawan melalui *smash* bisa dihambat dan digagalkan. Teknik ini sangat penting, khususnya untuk menghadapi lawan yang memiliki spiker tangguh. Karena tanpa adanya block, spiker lawan akan dengan leluasa menghantam bola arena permainan kita tanpa adanya hambatan. Sehingga hal ini akan mempermudah mereka dalam mengumpulkan poin untuk mendapatkan kemenangan. *Blocking* ini bisa dilakukan oleh satu orang, dua orang, atau juga tiga orang secara bersamaan. Namun secara umum, biasanya *blocking* dilakukan oleh satu atau dua orang pemain saja.

Untuk bisa melakukan *blocking* dengan baik, seorang pemain harus mampu memperkirakan arah dan waktu datangnya bola. Kemampuan ini harus dilatih secara kontinyu karena berkaitan dengan pengambilan keputusan secara cepat di lapangan.

Arah korelasi pada hasil penelitian ini sesuai kepustakaan, bahwa hemoglobin

berfungsi mensuplai oksigen keseluruh tubuh termasuk organ jantung dan paru, dan hemoglobin dibawa oleh darah untuk mensuplai oksigen ke jaringan untuk metabolisme sehingga menghasilkan energi. Semakin tinggi kadar hemoglobin, semakin banyak oksigen yang dapat disuplai dan digunakan oleh organ dan jaringan sehingga daya tahan semakin meningkat untuk melakukan aktifitas olahraga.

Dalam permainan olahraga bola voli, seperti yang telah dijelaskan pada sub bab diatas bahwa gerakan otot lengan dan tungkai banyak mendominasi pada saat seorang pemain bola voli melakukan *Blocking*. Demikian juga halnya dengan peranan otot tungkai terhadap pukulan smash. Pada saat seorang pemain ingin melakukan *Blocking*, maka sebelum peranan otot lengan yang melakukan smash, maka peranan otot tungkai adalah memberikan kontribusi besar terhadap hasil loncatan setinggi mungkin untuk menjangkau bola yang diberikan si pengumpan (*tosser*) secara maksimal.

Loncatan tinggi tentunya memudahkan seorang pemain yang melakukan smash, untuk mengarahkan bola sesuai yang dikehendakinya, dan tentunya dengan mudah mencari ruang tembak (smash) dan *Blocking* pada pertahanan lawan untuk memperoleh angka (*point*) Untuk memperoleh hasil yang maksimal pada saat loncatan, maka diperlukan power otot tungkai yang baik. Otot tungkai yang baik tentunya diperoleh dengan melakukan beberapa metode latihan yang baik pula.

Berdasarkan hasil penelitian maka terjawablah yang menjadi rumusan masalah sebagai berikut :

- a) Korelasi data kadar hemoglobin dengan kemampuan *blocking* diperoleh nilai signifikansi  $0,307 > 0,05$  yang berarti tidak ada korelasi yang signifikan dengan nilai korelasi atau  $r = 0,238$  , hal ini dapat dijelaskan bahwa berdasarkan fungsi hemoglobin yang membawa oksigen dari paru-paru ke jaringan, dan karbondioksida dari jaringan ke paru-paru. Sedangkan kemampuan *blocking* adalah yang harus melalui latihan untuk mendapatkan kemampuan *blocking* yang lebih baik.
- b) Korelasi daya ledak dengan kemampuan *blocking* Bola Voli diperoleh nilai signifikansi  $0,000 < 0,05$  yang berarti terdapat korelasi yang signifikan dan dengan nilai keeratan atau  $r = 0,865$ . Hal ini dapat dijelskan bahwa semakin tinggi daya ledak tungkai atau semakin tinggi loncatan seorang atlet maka semakin baik pula kemampuan *blocking*nya.



## DAFTAR PUSTAKA

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

Berdasarkan uraian data hasil penelitian dan pembahasan maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut.

1. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya korelasi antara hemoglobin dengan kemampuan *Blocking* dalam permainan Bola Voli pada atlet SMA Negeri 5 Sinjai dengan nilai signifikan.
2. Hasil penelitian menunjukkan adanya korelasi antara daya ledak dengan kemampuan *Blocking* dalam permainan Bola Voli pada atlet SMA Negeri 5 Sinjai dengan nilai signifikan.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan dalam penelitian ini, peneliti memberikan saran yang bersifat membangun dalam upaya peningkatan kemampuan *Blocking* hendaknya para pelatih/guru pendidikan jasmani harus memperhatikan komponen seperti hemoglobin darah dan power otot tungkai karena komponen ini sangat berperan untuk dapat melakukan pukulan smash dan *Blocking* dengan baik. Bagi peneliti lain, kiranya penelitian ini dapat dilanjutkan dalam permasalahan yang *lebih* luas dengan jumlah sampel yang lebih jumlah besar, sehingga dapat memberikan sumbangan pemikiran yang dapat meningkatkan prestasi.

*Ahmadi, Nuril. 2007. Panduan Olahraga Bola Voli. Era Pustaka Utama. Surakarta*

*Aip Syarifuddin dan Muhadi. 1992. Pendidikan Jasmani. Jakarta: Depdikbud. Dirjendikti. Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan*

*Bastiansyah, Eko. 2008. Panduan lengkap : Membaca Hasil Tes Kesehatan. Jakarta : Penebar Plus.*

*Bastiansyah, Eko. 2008. Panduan Lengkap : Membaca Hasil Tes. Kesehatan. Penebaran Plus. Jakarta.*

*Bompa, O. Tudor. 1983. Theory And Methodology Of Training. Dubuque, Jowa: Kendal/Hunt Publishing company.*

*Beuthelstalh, Dieter, (2008 ) Belajar Bermain Bola Volley, Bandung.*

*Fraenkel, J., Wallen, N. 2008. How to Design and Evaluate Research in. Education. New York: McGraw-Hill Higher Education.*

*Kiswari, R. 2014. Hematologi & Transfusi. Jakarta. Erlangga.*

*Novi, Lestari, ( 2008 ), Melati Bola Voli. Klaten : PT.Citra Aji Parama*

- M. Yunus. 1992. Olahraga Pilihan Bolavoli. Jakarta: Depdikbud Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi
- Pearce, C. Evelyn. 2002. Anatomi dan Fisiologi untuk Paramedic. Jakarta : Penerbit PT Gramedia *Pustaka* Utama.
- Radcliffe, J. C & Farentinos, R.C. 1985; Plyometrics Explosive Power Training. 2nd ed. Champaign, Illionis: Human kinetics Published, Inc.
- Rodwell, V. W. 1987, Harper's review of Biochemistry. Alih Bahasa :Iyan Dharmawan Edisi 20. Jakarta: EGC Kedokteran.
- Sugiyono, 2013, Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D. (Bandung: ALFABETA).
- Suharno HP. 1982. Metodologi Pelatihan Bolavoli. IKIP Yogyakarta. Yogyakarta
- Suharno, 1985. Dasar-Dasar Permainan *Bola* Volley. Yogyakarta: IKIP
- Syamsudin dan *Vismaia* S. Damaianti. (2009). Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Remaja Rosdakarya.